Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada

Bulletin

COOPÉRATION SCIENTIFIQUE internationale

Novembre-Décembre 2009
Volume 5, Numéro 7

Table des matières dans ce numéro

Le Sous-ministre adjoint (SMA) à la Recherche prend la parole devant plus de 100 000 personnes en Chine.....1
La Chine remercie le BCSI et AAC.....2
Les Doyens et AAC à l'OCDE ... à la Commission européenne.....3
Des représentants japonais de la recherche en sciences de la vie en visite au Canada.....3
Forum de coopération scientifique et technologique Canada Italie en agroalimentaire.....4
Première Table ronde du Canada et de la Commission européenne.....5
Deuxième Atelier de jumelage sur l'alimentation et la santé, la salubrité des aliments et les questions scientifiques connexes.....6
Journée d'information sur le 7e Programme-cadre.....7
Participation d'AAC à la 2ème Conférence internationale sur les semences tenue à Rome en septembre 2009.....8

Pour plus d'informations visitez : www.agr.gc.ca/inter-scie

Le Sous-ministre adjoint (SMA) à la Recherche prend la parole devant plus de 100 000 personnes en Chine

Le 1er novembre 2009, au cours de la cérémonie d'ouverture de la 16e Foire agricole des hautes technologies de Chine (China Agricultural High-Tech Fair) à Yangling, Chine, Dr Marc Fortin, SMA à la Recherche, a prononcé un discours au nom de tous les participants internationaux. En voici les grandes lignes :

La Foire agricole des hautes technologies de Chine nous donne l'occasion de reconnaître les succès de la science et de l'innovation tant en Chine que dans le monde entier. Grâce à ces progrès, la qualité de vie s'améliore en Chine et partout ailleurs. Nous devons tous relever le défi de bâtir un monde plus durable pour continuer d'assurer aux générations futures l'accès à des niveaux de vie élevés. Beaucoup de travail reste à faire pour créer un environnement à l'intérieur duquel les nouvelles connaissances générées par la science pourront être transformées en solutions innovatrices où la science pourra répondre aux besoins de nos sociétés.

Cette tâche est collective. Des relations internationales entre les scientifiques, les décideurs, les sociologues, les économistes et les innovateurs sont nécessaires pour

Canada

créer un environnement propice à la découverte de solutions originales. Dans l'avenir, le monde exigera davantage de l'agriculture et il s'agit là d'un défi énorme. Un nouveau dialogue entre les pays et les intervenants en sciences et innovation en agriculture sera impératif. Cet objectif n'en est qu'un parmi les nombreux objectifs ambitieux que nous voulons atteindre par le biais de cette foire. Le monde compte sur nous : nous devons être innovateurs.

Dr Marc Fortin, sous-ministre adjoint à la Recherche, prononçant son discours au nom de tous les participants internationaux

Foule présente à la cérémonie d'ouverture de la 16e Foire agricole des hautes technologies de Chine

La Chine remercie le BCSI et AAC

Le 3 novembre 2009, au cours d'un voyage en Chine, Dr Yvon Martel se voyait décerné le titre de Professeur honoraire par M. Wuxue Sun, président de l'Université d'agriculture et de foresterie du Nord-Ouest (UA&FNO). Ce titre se veut une reconnaissance du rôle actif que Dr Martel joue dans la promotion des échanges académiques et de la coopération en S&T agricole entre les universités et les chercheurs gouvernementaux des deux pays, en particulier avec l'UA&FNO. Dr Martel est reconnu pour son implication dans le mentorat auprès des jeunes chercheurs. Après la cérémonie, il a eu le plaisir de partager devant une salle bondée d'étudiants ses nombreuses années d'expérience en science agricole. Pour plus d'informations, voir le site (en anglais seulement) http://en.nwsuaf.edu.cn/html/Information_Center/Latest_News/20091108/829.html

Le 24 septembre 2009, Dre Johanne Boisvert recevait le Prix provincial de l'Amitié Sanqin des mains de M. Zhengyong Zhao, vice-gouverneur de la province de Shaanxi. Ce prix souligne les contributions significatives des experts étrangers au développement économique de la Province de Shaanxi. « Il ne fait aucun doute dans mon esprit que si j'ai pu recevoir ce prix cette année, c'est grâce à l'énergie, au dévouement et à l'enthousiasme tout d'abord de l'équipe du BCSI et en particulier du Dr Joe Zhou, directeur-adjoint pour les relations S&T Chine et Asie, et de M. Shan He, agent senior pour les relations S&T internationales, et de nombreux collègues chinois » a mentionné Dre Boisvert. En effet, l'équipe, bénéficiant du support des chercheurs d'AAC, des collègues de l'ambassade canadienne en Chine et de la Direction générale des services à l'industrie et aux marchés (DGSIM), a été très active en Chine depuis cinq ans. Seulement dans la province de Shaanxi, le BCSI a tenu plusieurs ateliers conjoints, développé le Centre Chine-Canada en S&I pour l'agriculture aride et semi-aride et co-organisé un important forum avec 24 universités des deux pays. Depuis 2005, le BCSI participe aussi aux activités S&T de la Foire de Yangling en y dépêchant une délégation canadienne représentant l'industrie, les universités et les gouvernements provinciaux et fédéral. D'autre part, bon nombre de jeunes chercheurs et d'étudiants gradués de l'UA&FNO ont séjourné dans les centres de recherche d'AAC pour y réaliser de la recherche de pointe et pour publier des articles scientifiques.

Yvon Martel et Sun Wuxue

Johanne Boisvert et Zhengyong Zhao

Les Doyens et AAC à l'OCDE et à la Commission européenne

Le 15 octobre 2009, l'Association des facultés canadiennes d'agriculture et de médecine vétérinaire représentant 13 facultés canadiennes, et le BCSI d'AAC représenté par Dr Yvon Martel, ont uni leurs efforts pour la réalisation d'une mission internationale au siège de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à Paris et à la Commission européenne à Bruxelles. La mission était organisée par Dr Doug Hedley, directeur général des FCAMV, qui avait conduit en 2006 et 2009 des délégations similaires en Chine.

La rencontre avec les représentants de l'OCDE et de la Commission européenne était une occasion d'explorer la capacité des universités et des institutions de recherche canadiennes et européennes à augmenter le nombre d'accords institutionnels en science, recherche, technologies et innovation. La délégation voulait aussi examiner les avenues possibles pour accroître les partenariats à long terme entre les institutions, et au sein de celles-ci, dans les domaines précités de même que dans la formation et l'enseignement. AAC est déjà un des partenaires dans l'établissement de ces liens Canada-Europe.

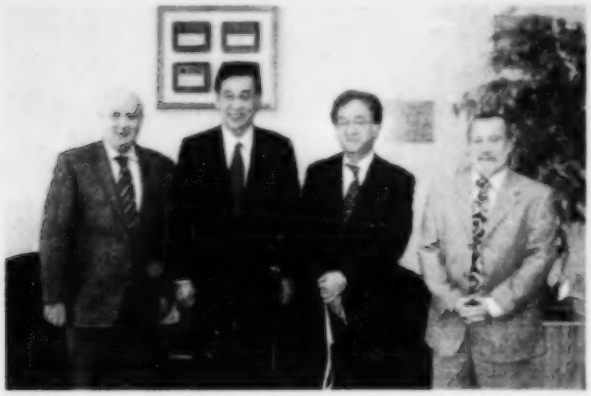
Bien que les chercheurs des universités canadiennes et européennes aient déjà noué de nombreuses collaborations et continuent d'en avoir, ces liens se limitent généralement aux chercheurs et à des projets individuels. Or, ces relations tendent à disparaître lorsqu'il n'y a plus d'intérêt ou que le financement du projet prend fin. Recréer de tels liens pour des activités connexes ou de suivi demande du temps et des efforts considérables. La question fondamentale repose donc sur l'établissement d'accords institutionnels durables permettant le mise en place de collaborations plus diversifiées et plus étroites au fil du temps.

La conception de programmes de financements accessibles aux institutions canadiennes et européennes est une composante stratégique qui permettra de susciter, d'encourager et de supporter des accords stables. En outre, les ressources en recherche, technologie et innovation générées par ces ententes serviront à accroître les expériences éducatives pour les étudiants diplômés et de premier cycle universitaire.

Des représentants japonais de la recherche en sciences de la vie en visite au Canada

Le Directeur exécutif et le Directeur du Bureau des relations internationales de RIKEN, Japon, ont visité la Direction générale de la recherche à Ottawa le 28 octobre 2009. RIKEN fait la promotion de la recherche et du développement stratégique pour répondre aux besoins du Japon et de la société. RIKEN emploie 2,000 chercheurs qui publient plus de 2,500 articles scientifiques par an. Même si RIKEN est une organisation de recherche privée, elle concentre sa recherche sur la science en amont. Leurs recherches ciblent des applications en médecine, en production alimentaire, et des innovations dans de nouveaux domaines de la science intégrée. Les priorités futures seront les superordinateurs pour permettre

la conception de nouveaux médicaments (pharmaceutiques) et la prochaine génération de séquences évoluant vers les bionanotechnologies. Les recherches se concentreront également sur les sciences de la vie et une nouvelle ère d'analyses génomiques; la biologie structurale, les techniques informatiques permettant de comprendre et de prévoir des phénomènes complexes de la vie et le développement stratégique de technologies nationales clés telles que des technologies d'analyse, la bioinformatique, les équipements et les infrastructures biologiques.



Dr Yvon Martel, scientifique en chef, Yoshiharu Doi, directeur exécutif, RIKEN, Yasuaki Yutani, directeur, Bureau des relations internationales, RIKEN, Dr Marc Savard, directeur de recherche

Forum de coopération scientifique et technologique Canada - Italie en agroalimentaire

Le 22 septembre 2009, le Bureau de la coopération scientifique internationale (BCSI) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et le Bureau de l'attaché scientifique de l'Ambassade de l'Italie au Canada organisaient conjointement le premier Forum de coopération scientifique et technologique Canada Italie en agroalimentaire. Plus de 50 représentants d'universités canadiennes, dont l'Université Carleton, l'Université d'Ottawa, l'Université Queen's et l'Université Truro, des ministères et des organismes gouvernementaux dont Statistique Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), de même que des représentants de l'industrie, d'ERA-Can et de divers centres de recherche d'AAC y ont participé.

L'objectif du Forum était de souligner les secteurs d'excellence italiens et canadiens susceptibles d'améliorer la coopération scientifique dans l'intérêt mutuel des deux pays.Au début de la journée, Son Excellence Gabriele Sardo, ambassadeur d'Italie a exprimé l'importance de la coopération scientifique entre le Canada et l'Italie dans le contexte du 7e Programme-cadre de la Commission européenne.

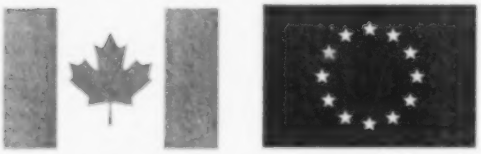
Les participants au Forum ont, avant tout, cherché à identifier les occasions de coopération scientifique; ils ont également présenté leurs programmes nationaux respectifs et se sont informés des recherches scientifiques menées dans le domaine des microméthodologies et des nanocapteurs et biocapteurs par fluorescence. Ces discussions ont permis au Canada et à l'Italie de dégager plusieurs avenues de coopération scientifique, notamment :

1. permettre la mobilité des scientifiques et des étudiants;
2. échanger les pratiques exemplaires dans le secteur du transfert de technologie;
3. effectuer des recherches sur les aliments ayant une incidence sur la santé;
4. jumeler l'ISA-CNR (Istituto di Scienze dell'Alimentazione – Conseil national de recherche) sur la recherche alimentaire et le Centre de recherche et de développement sur les aliments (CRDA) d'AAC à Saint-Hyacinthe;
5. appuyer l'initiative (COST) sur les nanotechnologies;
6. poursuivre la collecte de données dans des secteurs comme le développement rural;
7. communiquer une liste de projets actuels sur les aliments ayant une incidence sur la santé.

La délégation italienne et les représentants d'AAC se sont entendus sur les conclusions et les étapes à suivre pour aller de l'avant. Une lettre d'intention (LI) a été signée entre la Direction générale de la recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada représentée par Dr Yvon Martel, scientifique en chef – International, et le Ministère de l'agroalimentaire du Conseil national de recherche de l'Italie représenté par Dr. Mauro Gambini. La LI énonce que nous poursuivrons les discussions et élaborerons un cadre de travail afin de faciliter l'échange de personnel et favoriser la coopération scientifique dans l'intérêt des deux pays.

Photo officielle des participants au Forum de coopération scientifique et technologique Canada-Italie en agroalimentaire

Signature de la lettre d'intention (LI) entre la Direction générale de la recherche d'AAC et le Ministère de l'agroalimentaire du Conseil national de recherche de l'Italie



Première Table ronde du Canada et de la Commission européenne

Le 19 octobre 2009, une forte représentation de ministères à vocation scientifique et organismes de financement était réunie à Ottawa pour la première Table ronde sur « l'alimentation et la santé » du Canada et de la Commission européenne. Les participants, sans oublier les agents de la Commission européenne, représentaient notamment Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, l'Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada et AFMNet.

La table ronde comprenait des présentations exhaustives sur l'appel de propositions de la Commission européenne KBBE-2010-4 actuellement en cours et sur les initiatives dont l'objectif est de rehausser la coopération scientifique entre le Canada et l'Europe telles le concept de jumelage et le mécanisme ERA-Net de la Commission européenne. Des présentations instantanées de la part de chaque participant ont permis d'amorcer une discussion sur les possibilités de collaborations scientifiques avantageuses entre le Canada, l'Europe et le monde.

Cette activité était organisée par le Point de contact canadien du thème Alimentation, agriculture, pêcheries et biotechnologie auprès de la Commission européenne et Biocircle www.biocircle-project.eu, un projet financé par la Commission européenne. Ce dialogue s'est avéré essentiel à l'engagement de chaque participant envers un effort de coopération commun visant à appuyer des actions conjointes qui amélioreront la coopération scientifique des deux côtés de l'Atlantique.

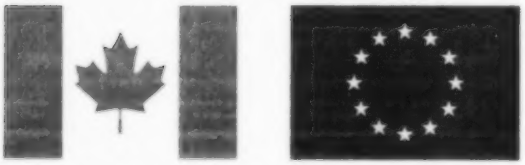
Pour conclure le présent atelier, Mme Maive Rute, la nouvelle directrice déléguée au Thème de l'alimentation, de l'agriculture, des pêcheries et de la biotechnologie du Programme-cadre européen (FP-7), a souligné l'importance du lien scientifique appuyant les politiques et les règlements. Cette perspective a permis aux Canadiens de désigner la prochaine Conférence conjointe d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et de l'Institut canadien de science et technologies alimentaires (AAC-ICSTA) www.cifst.ca comme l'occasion idéale pour traiter d'enjeux mondiaux tels les allégations santé, et contribuer de façon transparente à une meilleure coopération scientifique entre le Canada, l'Europe et le monde entier.

Rappelons que cette conférence conjointe compte une participation élevée de représentants provenant du réseau canadien sur les aliments, des ministères canadiens à vocation scientifique , des universités, des agences de financement, et du secteur privé s'intéressant à la science, à l'alimentation et à la santé. La conférence se tiendra cette année à Winnipeg, Manitoba, du 31 mai au 1er juin prochain.

Photo officielle de la première Table ronde du Canada et de la Commission européenne

Biocircle

Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology (KBBE)



Deuxième Atelier de jumelage sur l'alimentation et la santé, la salubrité des aliments et les questions scientifiques connexes

Agriculture et Agroalimentaire Canada est heureux d'avoir été l'hôte du Deuxième Atelier de jumelage Canada–Europe les 20 et 21 octobre 2009 à Guelph (ON). Cet atelier a permis d'offrir des possibilités de jumelage aux universités, réseaux et organismes canadiens. Sous l'égide de la Commission européenne, six chefs de projet sont venus au Canada pour rencontrer leurs homologues et discuter de sujets d'intérêt commun ainsi que des possibilités de collaboration en ce qui a trait à l'alimentation et à la santé, à la salubrité des aliments et aux questions scientifiques connexes. Cet atelier a été organisé à la suite des commentaires positifs des chercheurs ayant participé au premier atelier de jumelage dans le domaine de l'alimentation et de la santé à Bruxelles en octobre 2008.

Cette année, la portée a été élargie de manière à englober non seulement les questions scientifiques liées à l'alimentation et à la santé, mais également la question de la salubrité des aliments. Concernant les participants, d'autres réseaux canadiens connexes (Réseau des aliments et des matériaux d'avant garde, AFMNet) et un autre ministère fédéral (Agence de la santé publique du Canada) ont été inclus. Les participants ont été invités à repousser les limites de leur projet et à trouver de nouvelles idées d'initiatives pour une collaboration dans leur champ respectif. L'atelier a débuté par des présentations sur les mécanismes en place pour faciliter la coopération internationale entre le Canada et la CE. Des présentations portant sur les grandes priorités de recherche d'AAC et de la CE suivirent, puis six modules sur les projets et les activités de recherche menés en Europe et au Canada dans des domaines semblables furent présentés. Les voici :

CE : TORNADO (Cibles moléculaires pour la régulation de la flore intestinale – Nouvelles avenues pour une meilleure alimentation en vue d'une santé optimale en Europe) /**Canada** : Liens entre les fibres alimentaires et la santé humaine;

CE : BASELINE (Sélection et amélioration de méthodes d'échantillonnage adaptées à des produits et à des risques particuliers) / **Canada** : Réduire le danger de dissémination d'agents de bioterrorisme dans les systèmes d'approvisionnement alimentaire au Canada et Écologie des entéropathogènes humains dans les produits horticoles frais;

CE : ALLÉGATIONS BIOLOGIQUES (Biomarqueurs de la robustesse de l'homéostase métabolique pour les ALLÉGATIONS santé à l'égard des aliments, dérivées de la nutrigénomique) / **Canada** : Établissement d'une plateforme de modèle cellulaire et animal pour l'étude des fondements moléculaires des bienfaits pour la santé de produits agroalimentaires (PA);

CE : ATHENA (composés bioactifs [anthocyanines et polyphénols] pour l'amélioration de la santé par le développement nutritionnel) / **Canada** : AAC Groupe des anthocyanes et des composés phénoliques – Expertise en recherche et programmes;

CE : BIOHYPO (Agir face à l'importance clinique de la résistance aux antibiotiques induite par les biocides) / **Canada** : AAC Recherche sur la salubrité des aliments : Résistance aux antimicrobiens et solutions de rechange;

CE : NANOLYSE (Nanoparticules dans les aliments : analyse et méthodes de détection et de caractérisation) / **Canada** : Matrice générique de biocapteurs pour la détection de pathogènes, allergènes et autres particules relatives à la sécurité alimentaire.

Par ailleurs, le Laboratoire national des aliments et des biomateriaux, AFMNet, du programme Centre national d'excellence du Conseil national de recherche en science et génie du Canada (CNRSG), a été présenté par son directeur, Dr Rickey Yada.

Après les présentations, les chefs de projet de la CE et du Canada travaillant sur des projets similaires ont discuté à huis clos des possibilités de collaboration. Ils ont ensuite communiqué les résultats de leurs discussions à l'ensemble des participants. De nombreuses possibilités ont été cernées. Parmi celles-ci, il y a l'échange d'information, la participation à des réunions de projet ainsi que l'échange de procédures, de méthodes, d'échantillons, de données, d'étudiants et de chercheurs invités.

L'atelier a connu un grand succès et donnera certainement lieu à d'autres projets de collaboration. Il a permis d'approfondir davantage les discussions et de mieux définir les mécanismes. Les progrès réalisés au cours des prochains mois seront suivis de près.

Lors de la clôture, nous avons eu le plaisir d'entendre le Dr Gilles Saindon, directeur général de la Direction des centres des sciences d'AAC, exprimer sa satisfaction sur la tenue de cet atelier dont l'emphase était mise précisément sur la coopération scientifique internationale. Il a aussi réitéré son engagement à appuyer les initiatives internationales tel que le « **CONCEPT DE JUMELAGE** » afin de maintenir une tradition et laisser un héritage d'appui à l'avancement de la science, un élément-clé au succès du Canada sur la scène internationale.

Pour en savoir plus, veuillez consulter le site à l'adresse suivante : http://www.biocircle-project.eu/

Les participants au Deuxième Atelier de jumelage sur l'alimentation et la santé, la salubrité des aliments et lesquestions scientifiques connexes

Journée d'information sur le 7e Programme-cadre

Le 23 octobre 2009, le Bureau de la coopération scientifique internationale d'AAC, en collaboration avec les responsables du Projet BIO CIRCLE (www.biocircle project.eu) et la Commission européenne, a organisé une journée d'information sur l'appel d'offres en cours visant la Bioéconomie fondée sur la connaissance (BEFC)-2010 du 7e Programme-cadre. Cet événement a eu lieu au Centre de recherche et de développement sur les aliments d'AAC à Saint Hyacinthe. Il a compté sur la participation de plus de 40 chercheurs scientifiques provenant d'organisations diverses : l'Université de Montréal, l'Université Concordia à Montréal; l'Université Laval à Québec; l'Université Carleton à Ottawa; les centres de recherche d'AAC de Saint-Hyacinthe, de Sainte-Foy, de Saint-Jean-sur-Richelieu et de Lennoxville au Québec, ainsi que le Centre de recherches de l'Est sur les céréales et les oléagineux d'Ottawa; des représentants du Ministère du Développement économique, de l'innovation et des exportations du Québec; et du secteur privé.

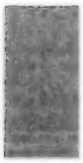
L'événement a permis de réunir, pour la première fois, des intervenants canadiens engagés dans la recherche, une agente de la Commission européenne, les gestionnaires du Projet BIO CIRCLE et des organismes et établissements de financement de la recherche (fédéraux et provinciaux) dans le but de fournir des renseignements et de discuter des mécanismes de coopération et des débouchés visant l'agroalimentaire, les pêches et la biotechnologie. Au cours de l'atelier, on a donné un aperçu global du 7e Programme-cadre de la Commission européenne et on a présenté les caractéristiques et secteurs principaux abordés dans l'appel d'offres visant la BEFC-2010. http://cordis.europa.eu/fp7/kbbe/home_en.html

À la clôture, Dr Yvon Martel, scientifique en chef - International, a remercié les participants qui étaient venus des nombreuses régions de l'Est du Canada en vue, non seulement, de discuter de nouvelles voies de collaboration scientifique possibles mais également de le faire selon une vision coordonnée de la capacité mondiale du Canada en matière de recherche. De plus, Dr Martel a souligné le dévouement de Dre Valérie Rolland, agente de la Commission européenne, et des gestionnaires du projet BIO CIRCLE, M. Ben Kubbinga de l'Agence de promotion de la recherche européenne (APRE) à Rome, Italie, et Dre Dora Groo de la Hungarian Foundation for Science and Technology à Budapest, Hongrie, qui ont tous investi un temps précieux et des efforts remarquables afin de rendre possible cet événement.

Photo officielle de la Journée d'information sur le 7e Programme-cadre européen

Biocircle

Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology (KBBE)

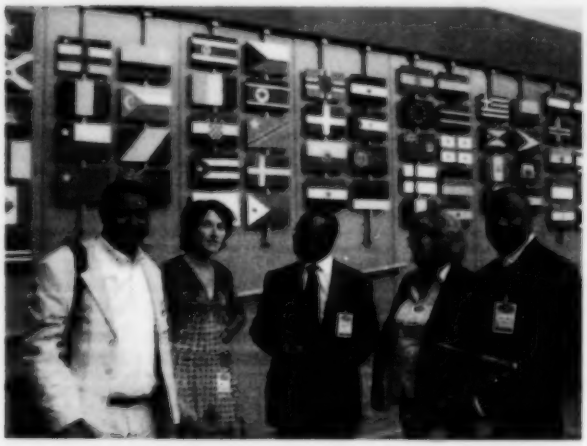


Participation d'AAC à la 2ième Conférence internationale sur les semences tenue à Rome en septembre 2009

La 2e Conférence internationale sur les semences a eu lieu à Rome du 8 au 10 septembre dernier sous le thème « Répondre aux défis d'un monde en évolution : le rôle des nouvelles variétés de plantes et de semences de haute qualité dans l'agriculture ». Cette conférence était co-organisée par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE), la Fédération internationale des semences, l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) ainsi que l'Association internationale d'essais de semences (ISTA).

La conférence a débuté par un forum d'experts de deux jours, facilitant l'échange d'informations sur les moyens d'encourager le développement de nouvelles variétés de plantes, ainsi que la production et la distribution de semence de haute qualité pour répondre aux demandes d'un monde en évolution. Les enjeux considérés allaient des négociations et mécanismes multilatéraux sur les ressources phytogénétiques aux pratiques de traitement des semences, en passant par l'importance des droits de propriété intellectuelle et les partenariats publics-privés dans les systèmes semenciers.

Un forum sur les politiques a suivi pour revoir les conclusions du forum d'experts afin de discuter des façons d'établir un environnement propice au développement de nouvelles variétés de plantes et à la production et la distribution de semences de haute qualité. Les participants ont conclu que des mesures urgentes devront être prises par les gouvernements, et que des investissements privés et publics dans le secteur semencier sont nécessaires afin de s'assurer que l'agriculture soit en mesure de répondre aux défis de la sécurité alimentaire dans un contexte de croissance de la population et de changement climatique.



Zewdie Bishaw, chef, Section des semences, Centre international de recherches agricoles dans les zones arides; Andréanne Léger; Michael Larinde, agent agricole principal (Production des semences), Division de la production et de la protection des plantes (AGP), Ministère de l'Agriculture et de la protection des consommateurs, FAO; Trudy Werry,gestionnaire, Projets sur la sécurité publique, Agence canadienne de l'inspection des aliments; Samuel Kugbei, conseiller technique principal, Projet sur les semences d'Afghanistan, FAO

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009

N° AAC 11134F
N° ISSN 1920-969X

Also available in English under the title: *Bulletin International scientific cooperation*